

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication :

(A n'utiliser que pour les
commandes de reproduction).

2 418 173

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

(21)

N° 78 05784

(54) Emballage distributeur pour produit à deux composants.

(51) Classification internationale (Int. Cl.²). B 65 D 81/32.

(22) Date de dépôt 22 février 1978, à 15 h 30 mn.
(33) (32) (31) Priorité revendiquée :

(41) Date de la mise à la disposition du
public de la demande B.O.P.I. — «Listes» n. 38 du 21-9-1979.

(71) Déposant : Société dite : LINCRUSTA, résidant en France.

(72) Invention de :

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : Claude Boivin.

D

Vente des fascicules à l'IMPRIMERIE NATIONALE, 27, rue de la Convention — 75732 PARIS CEDEX 15

Certains produits comportent deux composants qui doivent être stockés séparément et n'être mélangés qu'au moment de l'emploi du produit. C'est le cas, par exemple, d'une matière plastique à laquelle on doit ajouter un catalyseur ou encore d'un produit destiné à être utilisé sous forme de mousse et auquel on doit ajouter un agent moussant.

On peut mélanger les deux composants dans un récipient. Mais, dans ce cas, les deux composants sont stockés dans des emballages indépendants qui doivent être réunis l'un à l'autre pour 10 la vente. De plus, lors de l'utilisation, il est nécessaire de disposer d'un récipient pour procéder au mélange.

La présente invention a pour objet un emballage distributeur qui peut contenir simultanément les deux composants en les maintenant séparés et permet de les distribuer simultanément pour l'emploi.

L'emballage selon l'invention est caractérisé en ce qu'il comprend un corps cylindrique dont une extrémité est munie d'un embout de sortie, un récipient tubulaire fermé qui est disposé dans l'extrémité du corps opposée à l'embout, en pouvant coulisser dans ce corps, et dont le fond intérieur porte un joint d'étanchéité de manière à pouvoir former piston, un tube qui est fixé dans l'extrémité du corps où se trouve l'embout et dont une extrémité se trouve dans cet embout ou à proximité immédiate de celui-ci, alors que son autre extrémité traverse le fond intérieur du récipient tubulaire, et un deuxième joint d'étanchéité pouvant former piston, qui est disposé dans le récipient tubulaire et est fixé au tube ou ne peut se déplacer par rapport à lui que d'une distance limitée.

Pour utiliser cet emballage, on place l'un des composants
30 dans le récipient tubulaire qu'on ferme, on place le second com-
posant dans l'extrémité du corps où se trouve l'embout, et on em-
manche le récipient dans le corps jusqu'à ce que le tube traverse
le fond interne de celui-ci et s'engage dans le deuxième joint
d'étanchéité. Les deux composants sont ainsi tous deux contenus
35 dans le corps en étant cependant séparés l'un de l'autre.

Lorsqu'on désire utiliser le produit, il suffit de presser sur le fond extérieur du récipient tubulaire de façon à le faire coulisser dans le corps. Lors de cette opération, le fond intérieur du récipient tubulaire repousse le composant contenu dans le corps et le refoule dans l'embout. En même temps, le joint d'étanchéité placé dans le récipient est immobilisé par le tube, comprime le second composant et le refoule dans le tube, de sorte qu'il sort par l'embout en même temps que le premier composant.

Dans un mode de réalisation avantageux de l'invention, dans lequel le deuxième joint d'étanchéité peut se déplacer d'une distance limitée par rapport au tube, ce joint d'étanchéité comporte, en regard du tube, une partie mince, éventuellement pré découpée. Dans ces conditions, le composant enfermé dans le récipient tubulaire est complètement isolé de l'extérieur. Lorsque, au moment de l'utilisation du produit, on presse sur le fond extérieur du récipient, le produit contenu dans celui-ci repousse le deuxième joint d'étanchéité de sorte que le tube traverse sa partie mince et que le récipient est mis en communication avec le tube.

Pour faciliter la découpe par le tube de la partie mince du deuxième joint d'étanchéité, l'extrémité du tube opposée à l'embout peut être biseautée. Cette extrémité peut être de diamètre réduit et emmanchée dans le deuxième joint d'étanchéité. Le joint peut ainsi coulisser sur le tube d'une distance suffisante pour permettre son perçage; il est ensuite immobilisé quand il vient buter contre la partie élargie du tube.

L'embout est, de préférence, initialement fermé, afin que le composant contenu dans le corps soit isolé de l'extérieur. Il suffit de couper l'extrémité de l'embout, lors de l'utilisation du produit.

Le tube peut être fixé au corps, par l'intermédiaire de l'embout, en étant relié à celui-ci par des ailettes. Ces ailettes peuvent être hélicoïdales, ce qui assure un mélange des deux produits sortant de l'embout.

On a décrit ci-après, à titre d'exemple non limitatif, un mode de réalisation de l'emballage selon l'invention, avec réfé-

rence au dessin annexé dans lequel :

La Figure 1 est une vue en coupe axiale de l'emballage avant utilisation.

La Figure 2 est une vue en coupe axiale d'un détail de cet 5 emballage, lors de l'utilisation du produit.

Tel qu'il est représenté au dessin, l'emballage comprend un corps 1 dont l'une des extrémités est fermée par un fond serti 2 portant en son centre un embout de sortie 3, initialement fermé.

A son extrémité opposée à l'embout 3, le corps 1 contient un 10 récipient tubulaire 4 qui peut coulisser avec jeu dans le corps et est fermé, à son extrémité interne, par un fond serti 5, un joint 6 est fixé sur la face extérieure de ce fond. Le récipient 4 peut être fermé, à son extrémité opposée, par un fond serti 7.

Sur la face intérieure du fond 5, ou à une faible distance 15 de celui-ci, se trouve un deuxième joint 8 qui comporte en son centre une partie amincie pré découpée 8a. Ce joint est raidi par une rondelle 9 prise en insert lors du moulage du joint.

Dans la partie du corps 1 qui s'étend au-delà du récipient 4 est disposé un tube axial 10 qui est fixé à l'embout 3 par des 20 ailettes 11, de préférence hélicoïdales. Ce tube traverse le joint 6 de manière étanche et son extrémité, qui est biseautée et de diamètre réduit, est emmanchée dans un trou 8b du joint 8 de manière à se trouver à proximité de la partie amincie 8a de ce joint 8.

Lors du conditionnement, le récipient 4 n'est pas encore 25 disposé dans le corps 1. On place un premier composant dans l'espace 12 délimité par ce récipient 4 et on sertit le fond 7 ; de manière analogue, on place un deuxième composant dans l'espace 13, à l'intérieur du corps 1, autour du tube 10. Puis on saisit le récipient 4 entre deux lames qui s'étendent tout le long du récipient de 30 façon à comprimer diamétralement le joint 6, et on introduit l'ensemble dans le corps 1 jusqu'à ce que le joint 6 soit sensiblement au contact du premier produit, l'extrémité du tube 10 se trouvant alors emmanchée dans le trou 8b.

Pendant cette opération, l'air contenu dans le corps 1 peut 35 s'échapper à l'extérieur par le jeu annulaire existant, entre le

corps et le récipient 4, grâce à la déformation du joint 6. Il ne reste plus qu'à retirer les lames.

5 Pour utiliser les produits contenus dans l'emballage, on coupe l'extrémité de l'embout 3, comme indiqué en X-X et on presse sur le fond 7, ainsi que le montre la flèche F, soit à la main, soit à l'aide d'un poussoir.

10 Le récipient 4 coulisse alors dans le corps 1 ; mais le joint 8 vient en butée contre l'épaulement 10a formé sur le tube 10 et ne peut donc plus se déplacer. Lors de ce mouvement, l'extrémité biseautée du tube 10 perfore la partie amincie 8a du joint 8 de sorte que l'espace 12 est mis en communication avec le tube.

15 Le récipient 4 continuant de coulisser, le joint 8 qui est alors immobilisé, forme piston de sorte que le composant contenu dans l'espace 12 est refoulé dans le tube 10 et s'échappe par l'embout 3 qui forme filière. En même temps, le joint 6 coulisse sur le tube 10 et forme piston en refoulant le composant contenu dans l'espace 13. Ce composant passe entre les ailettes 11 et vient se mélanger au composant qui sort par le tube 10. Les deux composants sortent ainsi simultanément par la filière 3.

20 Il va de soi que la présente invention ne doit pas être considérée comme limitée au mode de réalisation décrit et représenté, mais en couvre, au contraire, toutes les variantes. C'est ainsi, par exemple, que dans ce mode de réalisation les volumes refoulés des deux composants sont sensiblement identiques. Mais si ces volumes doivent être différents, on peut donner au récipient 4 une section plus faible, le joint 6 ayant toujours une section correspondant aux dimensions intérieures du corps 1 ; dans ce cas on peut prévoir des ailettes ou une bague guidant le mouvement de ce récipient 4.

REVENDICATIONS

1. - Emballage distributeur pour produit à deux composants, caractérisé en ce qu'il comprend un corps cylindrique dont une extrémité est munie d'un embout de sortie, un récipient tubulaire fermé qui est disposé dans l'extrémité du corps opposée à l'embout, en pouvant coulisser dans ce corps, et dont le fond intérieur porte un joint d'étanchéité de manière à pouvoir former piston, un tube qui est fixé dans l'extrémité du corps où se trouve l'embout et dont une extrémité se trouve dans cet embout ou à proximité immédiate de celui-ci, alors que son autre extrémité traverse le fond intérieur du récipient tubulaire, et un deuxième joint d'étanchéité, pouvant former piston, qui est disposé dans le récipient tubulaire et est fixé au tube ou ne peut se déplacer par rapport à lui que d'une distance limitée.
2. - Emballage selon la revendication 1, dans lequel le deuxième joint d'étanchéité peut se déplacer d'une distance limitée par rapport au tube, caractérisé en ce que ce joint comporte, en regard du tube, une partie mince, éventuellement pré découpée.
3. - Emballage selon la revendication 2, caractérisé en ce que l'extrémité du tube opposée à l'embout est biseautée.
4. - Emballage selon la revendication 2 ou 3, caractérisé en ce que l'extrémité du tube opposée à l'embout est biseautée, de diamètre réduit et emmanchée dans le deuxième joint d'étanchéité.
5. - Emballage selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que l'embout est initialement fermé.
6. - Emballage selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que le tube est fixé au corps par l'intermédiaire de l'embout, en étant relié à celui-ci par des ailettes.
7. - Emballage selon la revendication 6, caractérisé en ce que les ailettes sont hélicoïdales.

Fig. 1

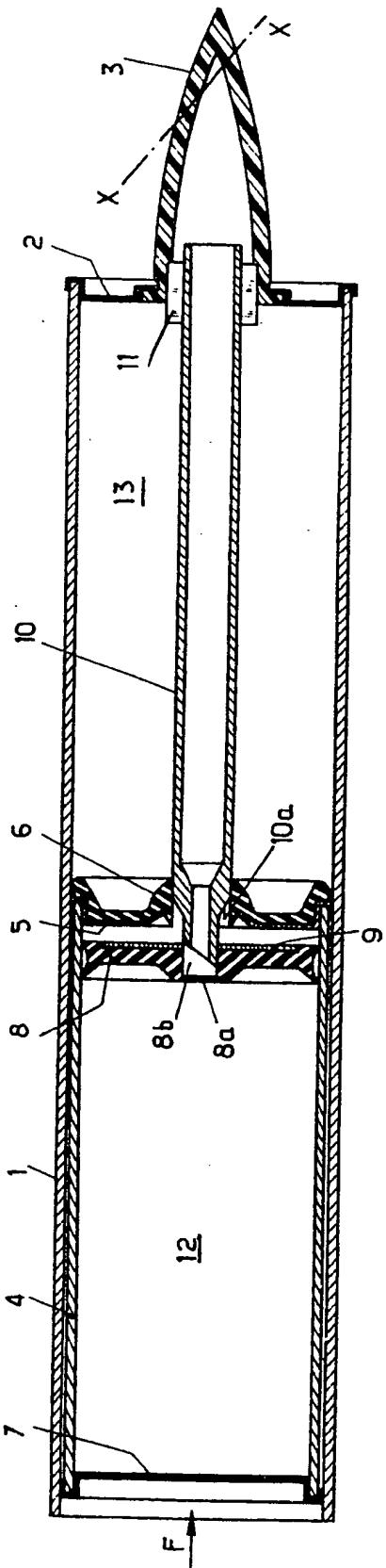


Fig. 2

